

PENGARUH PENAMBAHAN BETA-KAROTEN (WORTEL) TERHADAP PENURUNAN BILANGAN
PEROKSIDA MINYAK GORENG BEKAS PAKAI (STUDI PADA PENJUAL PENYETAN DI KECAMATAN
TEMBALANG KOTA SEMARANG)

ASMAU SAADAH – 25010112130398

(2016 - Skripsi)

Pada tiap proses penggorengan minyak akan mengalami penurunan kualitas, salah satu indikator yang mempengaruhi yaitu peningkatan bilangan peroksida. Penggorengan yang dilakukan secara terus menerus pada suhu tinggi (180-200OC) dan berkontak langsung dengan oksigen, minyak akan mengalami reaksi oksidasi yang berlangsung dengan cepat. Reaksi oksidasi ini dapat dihambat dengan penambahan antioksidan. Penelitian ini diawali dengan pengambilan 2 sampel minyak goreng bekas pakai penjual penyetan yang berdagang di sekitar Tembalang Semarang dan 1 sampel minyak goreng curah yang masih segar sebagai kontrol. Minyak goreng bekas tersebut diambil pada pertengahan waktu berjualan. Ketiga sampel minyak goreng tersebut ditambahkan dengan beta karoten dari wortel dengan konsentrasi masing-masing 0% (sebagai kelompok kontrol) dan 1, 2, 3% b/v sebagai kelompok perlakuan. Dari uji kenormalan diperoleh nilai signifikansi ($p < 0,05$) data berdistribusi tidak normal. uji beda konsentrasi berdasarkan hasil Uji *Kruskal Wallis* menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara kelompok kontrol (konsentrasi 0%) dengan kelompok perlakuan (konsentrasi 1,2,3%) dengan signifikansi sebesar 0.022 ($p < 0,05$). Uji beda jenis minyak goreng berdasarkan hasil uji *Kruskal wallis* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan penurunan bilangan peroksida pada minyak goreng segar dengan minyak goreng bekas yang berarti bahwa semua jenis sampel minyak sama-sama mengalami penurunan bilangan peroksida. Disimpulkan bahwa beta karoten dari wortel dengan konsentrasi 1,2 dan 3% b/v dapat meningkatkan kualitas minyak goreng bekas.

Kata Kunci: Bilangan Peroksida, Konsentrasi Beta Karoten, Minyak Goreng